



# Guía de usuario con avisos normativos, de seguridad y ambientales

## **Resumen**

Esta guía brinda información normativa, ambiental y de seguridad que cumple con las regulaciones estadounidenses, canadienses e internacionales para PC portátiles, de escritorio, thin clients, estaciones de trabajo personales, Todo-en-Uno y terminales de puntos de ventas.

© Copyright 2018–2020 HP Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario, utilizada por HP Inc. bajo licencia. ENERGY STAR y la marca de ENERGY STAR son marcas registradas de los EE. UU. Java es una marca comercial registrada de Oracle y/o sus filiales. WiGig es una marca comercial registrada de Wi-Fi Alliance.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP están estipuladas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. La información contenida en este documento no se debe interpretar como una garantía adicional. HP no se hará responsable de los errores técnicos o de edición ni de las omisiones contenidas en el presente documento.

Séptima edición: septiembre de 2020






Primera edición: marzo de 2018

Número de referencia del documento: L25269-E57

## Acerca de esta guía

Esta guía brinda información normativa, ambiental y de seguridad que cumple con las regulaciones estadounidenses, canadienses e internacionales para PC portátiles, de escritorio, thin clients, estaciones de trabajo personales, Todo-en-Uno y terminales de puntos de ventas.

Para acceder a las guías del usuario más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego seleccione **Guías de usuario**.

- 
-  **¡ADVERTENCIA!** Indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría** causar lesiones graves o la muerte.
-  **PRECAUCIÓN:** Indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría** causar lesiones entre moderadas y leves.
-  **IMPORTANTE:** Indica la información que se considera importante pero no está relacionada con peligros (por ejemplo, mensajes asociados a daños materiales). Alerta al usuario de que, si no se sigue un procedimiento exactamente como se describe, puede producirse una pérdida de datos o daños al hardware o software. También contiene información esencial para explicar un concepto o para completar una tarea.
-  **NOTA:** Contiene información adicional para hacer énfasis o complementar puntos importantes del texto principal.
-  **SUGERENCIA:** Proporciona sugerencias útiles para completar una tarea.
-



# Tabla de contenido

<b>1 Avisos legales .....</b>	<b>1</b>
Acceso a etiquetas normativas .....	1
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones .....	1
Modificaciones .....	2
Cables .....	2
Productos con dispositivos de LAN inalámbrica o módulos HP Mobile Broadband .....	2
Aviso normativo de Bielorrusia .....	3
Aviso para Brasil .....	3
Avisos para Canadá .....	3
Avisos normativos para la Unión Europea y el Reino Unido .....	3
Declaración de conformidad .....	4
Productos con funciones de radio (EMF) .....	4
Restricción de productos con funciones de radio (solo para algunos productos) .....	4
Bandas de frecuencia de radio y niveles de potencia máximos (solo en algunos productos y países) .....	4
Aviso sobre ergonomía .....	5
Declaración europea sobre red telefónica (módem/fax) .....	5
Aviso para Australia y Nueva Zelanda .....	5
Aviso sobre WWAN en China .....	6
Aviso sobre equipos de radio en China .....	6
Aviso referente a Japón .....	6
Marcas de certificación de LAN inalámbrica, de WAN inalámbrica y de Bluetooth® .....	6
Aviso para México .....	7
Aviso sobre conexiones inalámbricas para Singapur .....	7
Avisos referentes a Corea del Sur .....	7
Aviso sobre conexiones inalámbricas en Tailandia .....	7
Avisos de NCC para Taiwán .....	8
電磁波警語 .....	8
Dispositivos de LAN inalámbrica 802.11a .....	8
Dispositivos de LAN inalámbrica 802.11/Dispositivos Bluetooth/Dispositivos de corto alcance .....	8
Aviso sobre viajes aéreos .....	8
Avisos sobre la batería que el usuario puede sustituir .....	8
Avisos sobre la batería sellada de fábrica .....	9
Conformidad con láser .....	9
Aprobaciones para dispositivo de telecomunicaciones .....	9
Avisos sobre el módem .....	10

Declaraciones sobre el módem para los EE. UU. ....	10
Declaraciones sobre el módem para Canadá .....	11
Declaraciones sobre el módem referentes a Japón .....	11
Declaraciones sobre el módem para Nueva Zelanda .....	11
Compatibilidad con voz .....	12
Aviso de Macrovision Corporation .....	12

## **2 Avisos de seguridad ..... 13**

Información importante sobre seguridad .....	13
Avisos de advertencia de seguridad relacionados con el calor .....	14
Aviso sobre posibles condiciones de seguridad .....	14
Condiciones de instalación .....	14
Aviso sobre la acústica .....	15
Avisos sobre la batería .....	15
Avisos sobre el ventilador .....	16
Aviso sobre el nivel de volumen del set de auriculares y micrófono y de los audífonos .....	16
Seguridad del láser .....	16
Requisitos de la fuente de alimentación y del cable de alimentación .....	17
Requisitos de conexión a tierra de la fuente de alimentación clase I .....	17
Aviso para Brasil .....	17
Dinamarca .....	17
Finlandia .....	17
Noruega .....	17
Suecia .....	17
Requisitos de la fuente de alimentación .....	17
China .....	18
Para uso en Noruega .....	18
Requisitos del juego de cables de alimentación .....	18
Aviso sobre el cable de alimentación .....	18
Conector de CC de la fuente de alimentación externa HP .....	19
Aviso sobre el cable de alimentación para Japón .....	19
Requisitos del cable de alimentación para Japón .....	19
Peligro de lesiones al prensar los dedos .....	19
Protección de los conectores de la antena de TV .....	19
Conexión a tierra de la antena de televisión externa .....	19
Protección contra rayos .....	20
Nota referente al instalador del sistema de televisión por cable .....	20
Aviso sobre viajes .....	20
Avisos sobre seguridad para China .....	21
Aviso sobre altitud para China .....	21
Advertencia sobre el uso en regiones tropicales para China .....	21

Aviso de conexión a tierra del cable para productos con un sintonizador de TV en Noruega y Suecia .....	21
Aviso sobre la vista para Taiwán .....	22
使用過度恐傷害視力 .....	22

### 3 Avisos ambientales ..... 23

Reciclaje de hardware electrónico, empaque y baterías .....	23
Eliminación de equipos desechados por los usuarios .....	23
Eliminación de baterías alcalinas en Brasil .....	23
Información de reciclaje de hardware de Brasil .....	23
Información sobre reciclaje de la batería en Taiwán .....	24
Norma de la WEEE para Turquía .....	24
Certificación de ENERGY STAR® (solo en algunos productos) .....	24
Sustancias químicas .....	26
Material perclorato: puede necesitar manipulación especial .....	26
Avisos ambientales para China .....	26
Nivel de energía para PC de China .....	26
RoHS para China .....	30
笔记本电脑和平板电脑产品中有害物质或元素的名称及含量 .....	30
台式机、瘦客户端、个人工作站、一体机和销售点终端产品中有害物质或元素的名称及含量 .....	31
台灣針對筆記型電腦和平板電腦的有害物質限制使用管理辦法 (RoHS) .....	33
限用物質含有情況標示聲明書 .....	33
台灣針對桌上型電腦、精簡型電腦、個人工作站、一體成形電腦及銷售點終端機的有害物質限制使用管理辦法 (RoHS) .....	34
限用物質含有情況標示聲明書 .....	34
Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) en India .....	35
Información sobre la Norma 1275/2008 de la Comisión de la Unión Europea .....	35
Declaraciones de IT ECO .....	36
Restricción de Japón referente a sustancias peligrosas (RoHS) .....	36
Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de México .....	36
TCO Certified .....	36
TCO Certified Edge .....	37

### Índice ..... 39





# 1 Avisos legales

Este capítulo provee información normativa nacional y regional para dispositivos cableados e inalámbricos, así como información de conformidad para el equipo. Algunos de estos avisos podrían no aplicarse a su producto.

Pueden instalarse uno o más dispositivos inalámbricos integrados. En algunos entornos, el uso de dispositivos inalámbricos puede estar restringido. Tales restricciones pueden ser aplicables a bordo de aeronaves, en hospitales, cerca de productos explosivos, en áreas de riesgo, etc. Si no está seguro sobre la política que se aplica al uso de este producto, pida autorización para usarlo antes de encenderlo.

## Acceso a etiquetas normativas

Algunos productos también pueden brindar etiquetas normativas electrónicas (e-etiquetas) a las que se puede acceder a través del BIOS del sistema.

Las etiquetas normativas, que ofrecen información normativa regional o del país (por ejemplo, el ID de la FCC), pueden estar ubicadas físicamente en la parte inferior del equipo, dentro del compartimiento de la batería (solo en algunos productos), debajo de la cubierta de servicio extraíble (solo en algunos productos), en la parte posterior de la pantalla o en el módulo de conexiones inalámbricas o del módem.



**NOTA:** Las etiquetas electrónicas no están disponibles en todos los productos.



**NOTA:** Es posible que los dispositivos que no se venden o utilizan en los Estados Unidos no tengan un ID de la FCC.

Para ver las etiquetas normativas electrónicas:

1. Encienda o reinicie el equipo.
2. Presione **esc** o **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Advanced** (Avanzado), **Electronic Labels** (Etiquetas electrónicas) y luego presione **intro**.
4. Para ver una etiqueta electrónica, utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar uno de los elementos enumerados y luego presione **OK**.



**NOTA:** La lista de elementos disponibles de etiqueta electrónica varía según el modelo del equipo y los dispositivos instalados.

5. Para salir de los menús de la utilidad de configuración sin hacer ningún cambio:

Seleccione el icono de **Exit** (Salir) en la esquina inferior derecha de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

O bien:

Use las teclas de flecha para seleccionar **Main** (Principal), **Ignore Changes and Exit** (Ignorar los cambios y salir) y luego presione **intro**.

## Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales Clase B, conforme la Sección 15 de las Reglas de la FCC.

Dichos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no se producirán interferencias en una instalación determinada.

Si este equipo causa alguna interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y volviendo a encender el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes sugerencias:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma eléctrica en un circuito diferente del que está conectado al receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio o televisión para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no debe causar interferencia nociva.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento inadecuado.

Si tiene preguntas con respecto a este producto:

- Escriba a:  
HP Inc.  
1501 Page Mill Road  
Palo Alto, CA 94304
- Llame a HP al 650-857-1501
- O bien:
- Correo electrónico: [techregshelp@hp.com](mailto:techregshelp@hp.com)

Para identificar este producto, consulte el número de referencia, de serie o de modelo que se encuentra en el producto.

## Modificaciones

La FCC exige que se avise al usuario que todas las modificaciones o cambios realizados en este dispositivo que no estén expresamente aprobados por HP pueden privar al usuario del derecho de operar el equipo.


## Cables

Para mantener la conformidad con las Reglas y normas de la FCC, las conexiones a este dispositivo deben hacerse con cables blindados que tengan protectores metálicos para el conector de RFI/EMI.

## Productos con dispositivos de LAN inalámbrica o módulos HP Mobile Broadband

Este dispositivo no debe colocarse al lado de o ponerse a funcionar con ninguna otra antena o transmisor.

---

 **¡ADVERTENCIA!** **Exposición a radiación de radiofrecuencia:** la potencia de salida que irradia este dispositivo es inferior a los límites de exposición a radiofrecuencia determinados por la FCC. Sin embargo, se debe usar el dispositivo de manera que esté en conformidad con el uso típico esperado.

---


## Aviso normativo de Bielorrusia

El producto cumple con la Norma técnica nacional de radio/telecomunicaciones de Bielorrusia TR 2018/024/BY.



## Aviso para Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.


 **IMPORTANTE:** A alimentação de energia é predefinida para 220/230V. Se você possuir tomada elétrica de 110/115V, por favor, altere a chave na parte traseira do seu computador para a tensão correta.


Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).

## Avisos para Canadá

Este aparato digital Clase B cumple con todos los requisitos de la normas canadienses sobre equipos que causan interferencias, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).

Si este dispositivo utiliza una red WLAN o Bluetooth, cumple con las normativas RSS exentas de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento inadecuado del dispositivo.

 **¡ADVERTENCIA! Exposición a radiación de radiofrecuencia:** la potencia de salida que irradia este dispositivo es inferior a los límites de exposición a radiofrecuencia determinados por Industry Canada. Sin embargo, se debe usar el dispositivo de manera que esté en conformidad con el uso típico esperado.

 **IMPORTANTE:** Al usar una LAN inalámbrica IEEE 802.11a, n o ac, el uso de este producto se restringe a interiores, debido a su funcionamiento en el rango de frecuencia de 5,15 GHz a 5,25 GHz. Industry Canada exige que este producto se utilice en interiores en el caso del intervalo de frecuencias comprendido entre los 5,15 GHz y los 5,25 GHz para reducir la posibilidad de ocasionar interferencias perjudiciales en los sistemas de satélites móviles que usen el mismo canal. Un radar de alta frecuencia se encuentra asignado como usuario principal de las bandas de 5,25 GHz a 5,35 GHz y 5,65 GHz a 5,85 GHz. Estas estaciones de radar pueden causar interferencia con y/o daños a este dispositivo.

Las antenas para este dispositivo no son sustituibles. Cualquier intento de acceso por parte del usuario dañará su equipo.

## Avisos normativos para la Unión Europea y el Reino Unido

La Unión Europea y el Reino Unido tienen su propio conjunto de avisos normativos.

## Declaración de conformidad

Los productos que llevan la marca CE y la marca UK han sido fabricados para funcionar en al menos un estado miembro de la UE y el Reino Unido y cumplen con una o más de las siguientes Directivas de la UE y los Instrumentos estatutarios del Reino Unido equivalentes que correspondan:

RED 2014/53/EU; Directiva de bajo voltaje 2014/35/EU; Directiva EMC 2014/30/EU; Directiva de ecodiseño 2009/125/EC; Directiva RoHS 2011/65/EU.

La conformidad con estas directivas se evalúa mediante estándares armonizados europeos aplicables.

Puede encontrar la Declaración de conformidad de la UE y el Reino Unido completa en el siguiente sitio web: <http://www.hp.eu/certificates> (búsquela con el nombre del modelo de producto o su Número de modelo reglamentario o RMN, que se puede encontrar en la etiqueta normativa).

El punto de contacto para asuntos normativos es: Correo electrónico: techregshelp@hp.com.


## Productos con funciones de radio (EMF)

Use este aviso cuando necesite suministrar datos de EMF para la operación de radio.

Este producto incorpora un radiotransmisor y un dispositivo receptor. En el caso de los PC portátiles en uso normal, una distancia de separación de 20 cm garantiza que los niveles de exposición a radiofrecuencia cumplan con los requisitos de la UE. Los productos diseñados para funcionar a distancias menores, como los tablets, cumplen con los requisitos aplicables de la UE en posiciones de funcionamiento normales. Los productos pueden utilizarse sin mantener una distancia de separación a menos que se indique lo contrario en instrucciones específicas del producto.

## Restricción de productos con funciones de radio (solo para algunos productos)

Algunos productos de algunos países tienen restricciones en la función de radio.

					
AT	BE	BG	CH	CY	
CZ	DE	DK	EE	EL	
ES	FI	FR	HR	HU	
IE	IS	IT	LI	LT	
LU	LV	MT	NL	NO	
PL	PT	RO	RS	SE	
SI	SK	TR	UK		



**IMPORTANTE:** El uso de la LAN inalámbrica IEEE 802.11x con banda de frecuencia de 5,15–5,35 GHz se restringe exclusivamente a interiores en todos los países reflejados en la matriz. El uso de esta aplicación de WLAN en exteriores podría generar problemas de interferencia con los servicios de radio existentes.

## Bandas de frecuencia de radio y niveles de potencia máximos (solo en algunos productos y países)

La tabla muestra bandas de radiofrecuencia y niveles de energía máximos para algunos productos y algunos países.

**Tabla 1-1 Bandas de frecuencia de radio y niveles de potencia máximos (solo en algunos productos y países)**

Tecnología de radio	EIRP de potencia de transmisión máxima (mW)
Bluetooth; 2,4 GHz	100
NFC; 13,56 MHz	10

**Tabla 1-1 Bandas de frecuencia de radio y niveles de potencia máximos (solo en algunos productos y países) (continuación)**

Tecnología de radio	EIRP de potencia de transmisión máxima (mW)
RFID; 865-868 MHz/915-921 MHz	2000/4000
WLAN Wi-Fi 802.11x; 2,4 GHz	100
WLAN Wi-Fi 802.11x; 5 GHz	200
WWAN 5G NR (450 MHz-7125 MHz)	400
WWAN 5G NR (24250 MHz-52600 MHz)	316,230
WWAN 4G LTE; 700/800/900/1800/2100/2300/2600/3500 MHz	200
WWAN 3G UTS; 900/2100 MHz	250
WWAN 2G GSM GPRS EDGE; 900 MHz	2000
WWAN 2G GSM GPRS EDGE; 1800 MHz	1000
WiGig® 802.11ad; 60 GHz	316
<b>NOTA:</b> Utilice solo los controladores de software compatibles con HP y corrija la configuración de país para garantizar la conformidad.	

## Aviso sobre ergonomía

Al usar un PC portátil en la estación de trabajo de la oficina para mostrar tareas de trabajo, donde corresponda la aplicación de la Directiva 90/270/EEC sobre unidades de presentación visual (VDU), se requiere un teclado externo adecuado. Según la aplicación y la tarea, también puede ser necesario un monitor externo adecuado para obtener condiciones de trabajo comparables a la configuración de una estación de trabajo.

Ref: EK1-ITB 2000 (certificación voluntaria GS)

Los PC portátiles con la marca de aprobación "GS" cumplen con los requisitos ergonómicos correspondientes. Sin teclados externos, solo son aptos para uso de corto plazo en tareas con VDU.

Durante el uso móvil con condiciones de iluminación desventajosas (por ejemplo luz del sol directa), pueden producirse reflejos capaces de reducir la legibilidad.

Un sistema de computación integrado por productos de la marca HP cumple con los requisitos de ergonomía aplicables si todos los productos que forman parte del sistema tienen la marca de aprobación «GS», por ejemplo el equipo de escritorio para empresas, el teclado, el mouse para PC y el monitor.

## Declaración europea sobre red telefónica (módem/fax)

Este producto cumple con las exigencias de la Directiva aplicable y lleva las marcas de CE correspondientes. Sin embargo, debido a las diferencias entre los PSTN individuales que se brindan en diferentes países/regiones, la autorización por sí sola no otorga una garantía incondicional de buen funcionamiento en todos los puntos terminales de la red de PSTN. Si tiene problemas, en primera instancia, debe comunicarse con el proveedor de su equipo.

## Aviso para Australia y Nueva Zelanda

Este equipo incorpora un radiotransmisor y un dispositivo receptor. Con el uso normal, una distancia de separación de 20 cm garantiza que los niveles de exposición a radiofrecuencia cumplan con las normas de Australia y Nueva Zelanda.

El equipo debe estar conectado a la red de telecomunicaciones a través de un cable de línea que cumpla con los requisitos de AS/CA S008.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Los módems sin conector RJ11 integral que se envían con este equipo no deben instalarse en ningún otro dispositivo.

## Aviso sobre WWAN en China

重要信息：本公司建议用户通过官方渠道进行系统更新，非官方渠道的更新可能会带来安全风险。

## Aviso sobre equipos de radio en China

型号核准代码显示在产品本体的铭牌上

## Aviso referente a Japón

V-2 規定適合の場合

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

VCCI32-1 規定適合の場合

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

5GHz 帯を使用する特定無線設備は屋内使用に限られています。この機器を屋外で使用する場合は電波法で禁じられています。

## Marcas de certificación de LAN inalámbrica, de WAN inalámbrica y de Bluetooth®

この機器は、技術基準適合証明または工事設計認証を受けた無線設備を搭載しています。

This product contains certified radio equipment.



Some products may use electronic regulatory labels (e-labels). To view the certification mark and numbers on an e-label, please refer to the previous “Accessing regulatory labels” section.

一部の製品では、電子規定ラベル（e ラベル）が使用されています。e ラベルの技適マークと認証番号を確認するには、「規定ラベルの確認」の項目をご覧ください

## Aviso para México

### Declaración para México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

### Aviso sobre conexiones inalámbricas para México:

En el caso de PC de escritorio, equipos All-in-One, terminales de punto de venta, thin clients y workstations en uso normal e instalados con un dispositivo de transmisión y recepción de radio, una distancia de separación de 20 cm garantiza que los niveles de exposición a radiofrecuencia cumplan con los requisitos de México.

## Aviso sobre conexiones inalámbricas para Singapur

Apague los dispositivos WWAN mientras se encuentra a bordo de una aeronave. El uso de estos dispositivos a bordo de una aeronave es ilegal, puede ser peligroso para el funcionamiento del avión y puede interferir en la red celular. Si no cumple con esta norma, podría resultar en una suspensión o prohibición de uso de servicios celulares para el infractor, en un proceso legal, o ambos.

Se recuerda a los usuarios que deben restringir el uso de equipos de radio en depósitos de combustible, plantas químicas y donde se estén realizando explosiones.

Al igual que con cualquier otro equipo transmisor de radio, para mantener el buen funcionamiento de los equipos y la seguridad personal, se recomienda a los usuarios que ninguna parte del cuerpo humano se acerque demasiado a las antenas durante el funcionamiento del equipo.

Este dispositivo se ha diseñado para cumplir con los requisitos correspondientes a la exposición a ondas de radio, con base en las directrices científicas que incluyen márgenes destinados a garantizar la seguridad de todas las personas, independientemente de la salud y la edad. Estas directrices de exposición a las ondas de radio emplean una unidad de medida conocida como tasa de absorción específica (SAR). Las pruebas de SAR se llevan a cabo utilizando métodos normalizados, con el teléfono transmitiendo al máximo nivel de potencia certificado en todas las bandas de frecuencia utilizadas. La información de datos de SAR se basa en los estándares EN50360 y EN50361 de CENELEC, los cuales usan el límite de 2 vatios por kilogramo, con un promedio de más de 10 gramos de tejido.

## Avisos referentes a Corea del Sur

### 무선적용제품

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 (무선모듈 제품이 설치되어 있는 경우).

몸 가까이에서 장치를 작동할 경우, 비금속 저장 액세서리를 사용하여 장치와 몸 사이에 2.5cm 이상의 거리를 유지하십시오.

## Aviso sobre conexiones inalámbricas en Tailandia

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของ กสทช.

(This telecommunication equipment conforms to the requirements of NBTC.)

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้มีระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

This radio communication equipment has the electromagnetic field strength in compliance with the Safety Standard for the Use of Radio communication Equipment on Human Health announced by the National Telecommunications Commission.

## Avisos de NCC para Taiwán

Los siguientes avisos se aplican a Taiwán.

### 電磁波警語

減少電磁波影響，請妥適使用

### Dispositivos de LAN inalámbrica 802.11a

在 5.25G~5.35G 頻帶內操作之無線  
資訊傳輸設備僅適於室內使用

應避免影響附近雷達系統之操作。

### Dispositivos de LAN inalámbrica 802.11/Dispositivos Bluetooth/Dispositivos de corto alcance

#### 低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

## Aviso sobre viajes aéreos

El uso de equipo electrónico a bordo de aeronaves comerciales queda a criterio de la aerolínea.

## Avisos sobre la batería que el usuario puede sustituir

Cuando una batería haya alcanzado el fin de su vida útil, no la deseche en la basura doméstica común. Siga la legislación y las normas locales de su región referentes a la eliminación de baterías de equipos.



HP les recomienda a los clientes reciclar el hardware electrónico usado, los cartuchos originales HP y las baterías recargables. Para obtener más información acerca de los programas de reciclaje, consulte el sitio web de HP en <http://www.hp.com/recycle>.

Para obtener información sobre cómo extraer una batería que el usuario puede sustituir, consulte la guía del usuario incluida con el producto.

## Avisos sobre la batería sellada de fábrica

La(s) batería(s) de este producto no puede(n) ser reemplazada(s) fácilmente por los propios usuarios. La extracción o sustitución de la batería podría afectar la cobertura de su garantía. Si una batería ya no mantiene la carga, comuníquese con el soporte.

Cuando una batería haya alcanzado el fin de su vida útil, no la deseche en la basura doméstica común. Siga las normas y leyes locales para el descarte de baterías.

## Conformidad con láser

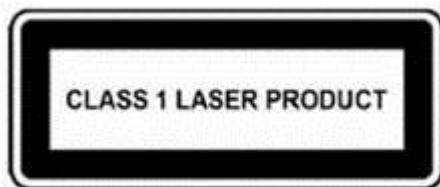
Use este aviso para advertir sobre la posible exposición a radiación causada por el uso incorrecto del láser.

**⚠ ADVERTENCIA!** El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos distintos de los especificados en la Guía de instalación del producto de láser puede producir una exposición a radiación peligrosa. Para reducir el riesgo de exposición a radiación peligrosa:

- No intente abrir la carcasa del módulo. En el interior no hay componentes que el usuario pueda reparar.
- No opere los controles, ni realice ajustes o procedimientos en el dispositivo de láser que no sean los especificados en la guía de instalación del producto de láser.
- Solo permita que los proveedores de servicio autorizados reparen la unidad.

Este producto puede incluir un dispositivo de almacenamiento óptico (por ejemplo una unidad de CD o DVD) y/o un transceptor de fibra óptica. Cada uno de estos dispositivos que posee un láser está clasificado como Producto de láser clase 1 de acuerdo con IEC/EN 60825-1 y cumple con los requisitos de seguridad de esta norma.

Cada producto láser cumple con la reglamentación de 21 CFR 1040.10 y 1040.11 de la FDA de EE. UU. o cumple con esta reglamentación excepto desvíos de acuerdo con el Aviso láser N° 50, con fecha del 24 de junio de 2007 o Aviso láser N° 56, con fecha del 8 de mayo de 2019.



## Aprobaciones para dispositivo de telecomunicaciones

El dispositivo de telecomunicaciones del equipo está aprobado para conectarse a la red telefónica en los países y regiones cuyas marcas de aprobación se indican en la etiqueta del producto ubicada en la parte inferior del equipo o en el módem.

Consulte la guía de usuario incluida con el producto para asegurarse de que está configurado para el país o región en que se encuentra. Si selecciona un país o región distinto de aquel en que se encuentra, el módem podría configurarse de un modo que viole las normas o leyes de telecomunicaciones del país o región. Además, es posible que el módem no funcione correctamente si no selecciona el país o región adecuado. Si al

seleccionar un país o región aparece un mensaje que indica que el país o región no se admiten, esto significa que el módem no ha sido aprobado para uso en este país o región y que no debe utilizarse.

## Avisos sobre el módem

Canadá, Japón, Nueva Zelanda y los EE. UU. tienen sus propios conjuntos de avisos con respecto al módem.

### Declaraciones sobre el módem para los EE. UU.

Este equipo cumple con la Sección 68 de las normas de la FCC y con los requisitos adoptados por la ACTA. En la parte inferior del equipo o en el módem hay una etiqueta que contiene, entre otra información, un identificador del producto en el formato US:AAAEQ##TXXXX. Proporcione esta información a la compañía telefónica si se le pide que lo haga.

**Certificación correspondiente al conector USOC = RJ11C.** El enchufe y el conector utilizados para conectar este equipo al cableado y la red telefónica de las instalaciones deben cumplir con las normas correspondientes de la Sección 68 de la FCC y con los requisitos adoptados por la ACTA. Con este producto se brindan un enchufe modular y un cable de teléfono que cumplen con tales especificaciones. Están diseñados para conectarse a un conector modular compatible que también cumple con las normas correspondientes. Consulte las instrucciones de instalación para obtener más detalles.

El REN sirve para determinar la cantidad de dispositivos que pueden conectarse a una línea telefónica. Si existen demasiados REN en una línea telefónica, los dispositivos podrían no sonar cuando entra una llamada. En la mayoría aunque no en todos los lugares, la suma de los REN no debe ser superior a cinco (5,0). Para estar seguro de la cantidad de dispositivos que pueden conectarse a una línea, según lo determina el número total de REN, comuníquese con la compañía telefónica local. En el caso de los productos aprobados después del 23 de julio de 2001, el REN de este producto forma parte del identificador que tiene el formato US: AA AEQ##TXXXX. Los dígitos representados por ## son el REN sin la coma decimal (por ejemplo 03 es un REN de 0,3). En el caso de los productos anteriores, el REN se muestra por separado en la etiqueta.

Si este equipo HP daña la red telefónica, la compañía telefónica le notificará previamente que puede ser necesario interrumpir temporalmente el servicio. Pero si el aviso previo no resulta práctico, la compañía telefónica se lo notificará tan pronto como sea posible. Además, se le informará sobre su derecho a formalizar una queja ante la FCC si lo considera necesario.

La compañía telefónica puede hacer cambios en sus instalaciones, equipos, operaciones o procedimientos que podrían afectar el funcionamiento del equipo. Si esto ocurre, la compañía telefónica se comunicará con usted para realizar las modificaciones necesarias con el fin de mantener el servicio telefónico sin interrupciones.

Si surge algún problema con este equipo, llame al soporte técnico. Si el equipo provoca daños en la red telefónica, la compañía telefónica podría solicitarle que desconecte el equipo hasta que se haya resuelto el problema. Solo debe realizar las reparaciones al equipo que se explican específicamente en la sección de "Solución de problemas" de la guía del usuario, si se proporciona una.

La conexión al servicio de línea compartida está sujeta a tarifas estatales. Póngase en contacto con la comisión de servicios públicos del estado o con una comisión corporativa para obtener más información.

Si su casa tiene un equipo de alarma cableado de forma especial y conectado a la línea telefónica, asegúrese de que la instalación de este equipo HP no desactive su equipo de alarma. Si tiene dudas sobre qué puede desactivar el equipo de alarma, consulte a su compañía telefónica o a un instalador calificado.

La ley de protección al consumidor de teléfonos de 1991 establece la ilegalidad de que cualquier persona use un equipo u otro dispositivo electrónico, incluido un equipo de fax, para enviar cualquier mensaje a menos que dichos mensajes contengan claramente en el margen, en la parte superior o inferior de cada página transmitida, o en la primera página de la transmisión, la fecha y hora en que se envía, así como una identificación de la empresa, de la otra entidad o de la otra persona que envía el mensaje y el número de

teléfono de la máquina que lo envía, o de dicha empresa, entidad o persona. (El número de teléfono suministrado no puede ser un número 900 ni cualquier otro número cuya tarifa exceda la tarifa de transmisión local o de larga distancia).

Para programar esta información en su fax, debe completar los pasos descritos en las instrucciones del software de envío de faxes.

## Declaraciones sobre el módem para Canadá

Este equipo cumple con las especificaciones técnicas correspondientes de Industry Canada.

El número de equivalencia de timbre (REN) es una indicación de la cantidad máxima de dispositivos permitidos para conectarse a una interfaz telefónica. La terminación en una interfaz puede consistir en cualquier combinación de dispositivos, siempre que la suma de los REN de todos los dispositivos no sea superior a 5. El REN para este equipo terminal es 1.0.

## Declaraciones sobre el módem referentes a Japón

Si el equipo no tiene la marca de certificación japonesa en la parte inferior, consulte a continuación la marca de certificación adecuada.

La marca de certificación japonesa para el módem de datos/fax V.92 de 56K se encuentra a continuación:



Si el equipo no tiene la marca de certificación japonesa en la parte inferior, consulte a continuación la marca de certificación adecuada.

La marca de certificación japonesa para el módem LSI Corporation PCI-SV92EX Soft se encuentra a continuación:



## Declaraciones sobre el módem para Nueva Zelanda

La garantía de un telepermiso para cualquier elemento del equipo terminal indica solo que Telecom ha aceptado que ese elemento cumple las condiciones mínimas para conectarse a su red.

Esto no indica que Telecom respalda el producto, ni tampoco proporciona ningún tipo de garantía. Especialmente, no asegura que los elementos funcionarán correctamente en todos los sentidos con otro elemento del equipo que tenga telepermiso de marca o modelo diferentes, ni implica que cualquier producto sea compatible con todos los servicios de red de Telecom.

Este equipo no funcionará correctamente en todas las condiciones de operación a una velocidad superior de aquella para la cual está diseñado. Telecom no se hace responsable de las dificultades que surjan en estas circunstancias.

Si este dispositivo está equipado con marcación por pulsos, tome en cuenta que no existe garantía de que las líneas de Telecom admitan siempre la marcación por pulsos.

El uso de marcación por pulsos, cuando este equipo se encuentra conectado a la misma línea que otro, puede originar un timbre o ruido y también puede producir una condición de respuesta falsa. En el caso de que surjan tales problemas, el usuario *no* debe entrar en contacto con el servicio de averías de Telecom.

Algunos parámetros requeridos para el cumplimiento de los requisitos de telepermiso de Telecom dependen del equipo (PC) asociado con este dispositivo. Para cumplir con las especificaciones de Telecom, el equipo asociado debe estar configurado para funcionar dentro de los siguientes límites:

- No deberá haber más de 10 intentos de llamada al mismo número en un periodo de 30 minutos en el caso de cualquier inicio de llamada manual.
- El equipo debe estar inactivo durante un periodo de no menos de 30 segundos entre el final de un intento y el comienzo del siguiente intento.
- En los casos en que se realizan llamadas automáticas a diferentes números, el equipo debe configurarse para permanecer inactivo durante un periodo de no menos de 5 segundos entre el final de un intento y el comienzo del siguiente intento.
- El equipo debe configurarse para garantizar que las llamadas se respondan entre 3 y 30 segundos después de tocar (o sea, configúrelo entre 2 y 10).

## Compatibilidad con voz

Todas las personas que usen este dispositivo para grabar conversaciones telefónicas deben cumplir con la ley neozelandesa.

Esta exige que al menos uno de los participantes en la conversación tenga constancia de que está siendo grabado. Además, deberá cumplirse con los Principios enumerados en la Ley de privacidad de 1993, en lo que respecta a la naturaleza de la información personal recopilada, los fines de su recopilación, la forma en que se usará y lo que se divulga a cualquier tercero.

Este equipo no se debe configurar para realizar llamadas automáticas al servicio de emergencia '111' de Telecom.

## Aviso de Macrovision Corporation

Este producto incorpora tecnología de protección de copyright protegida por reivindicaciones de método de determinadas patentes de los EE. UU. y otros derechos de propiedad intelectual de Macrovision Corporation y otros propietarios de derechos.


El uso de esta tecnología de protección de copyright debe ser autorizado por Macrovision Corporation y está destinado exclusivamente para fines domésticos y otra visualización limitada, a menos que Macrovision Corporation autorice lo contrario. Se prohíbe realizar ingeniería inversa o desmontar el equipo.

## 2 Avisos de seguridad

La documentación de su producto podría requerir uno o más de estos avisos de seguridad.

### Información importante sobre seguridad

Estos avisos podrían aplicarse a muchos productos.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones graves, lea la *Guía de seguridad y ergonomía*. Esta guía describe la organización correcta de la estación de trabajo, la postura y los hábitos de salud y trabajo para los usuarios de equipos y ofrece importante información de seguridad eléctrica y mecánica. Esta guía la encuentra en la web en <http://www.hp.com/ergo> y en el CD de documentación que se incluye con el producto.

El equipo puede ser pesado; asegúrese de levantarlo con procedimientos ergonómicamente correctos a la hora de moverlo.

Instale el equipo cerca de una toma de CA. El cable de alimentación de CA es el principal dispositivo para desconectar la CA de su equipo y debe poder acceder a él fácilmente en todo momento. Si el cable de alimentación que se suministra con su equipo tiene un enchufe con conexión a tierra, utilice siempre el cable de alimentación con una toma eléctrica de CA conectada a tierra correctamente para evitar el riesgo de una descarga eléctrica.


Para reducir la posibilidad de que se produzcan descargas eléctricas en la red telefónica, conecte su equipo a la toma eléctrica de CA antes de conectarlo a la línea telefónica. Asimismo, desconecte la línea telefónica antes de desconectar su equipo de la toma eléctrica de CA.

Siempre desconecte el cable de módem del sistema telefónico antes de instalar o extraer la cubierta del equipo.

No opere el equipo sin la cubierta.


Para su seguridad, siempre desconecte el equipo de su fuente de alimentación y de cualquier sistema de telecomunicaciones (como líneas telefónicas), redes o módems antes de realizar cualquier procedimiento de servicio. Si no lo hace, podrían producirse lesiones personales o daños en el equipo. Los niveles de voltaje peligrosos están dentro de la fuente de alimentación y el módem de este producto.

Como una precaución de seguridad, si la carga de la alimentación del sistema supera las capacidades específicas de la configuración, el sistema podría deshabilitar temporalmente algunos puertos USB.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas y lesiones personales al utilizar este dispositivo, siga siempre las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

- No use este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, un lavabo, un fregadero o una pila de lavar, un sótano o en los alrededores de una piscina.
- Evite utilizar este producto durante una tormenta eléctrica. Hay un riesgo remoto de sufrir un choque eléctrico debido a los rayos.
- No use este producto para informar sobre una fuga de gas mientras esté cerca de la fuga.
- Siempre desconecte el cable del módem antes de abrir la carcasa del equipo o de tocar un cable de módem que no esté aislado, un conector o un componente interno.
- Si este producto no se brindó con un cable de línea telefónica, utilice únicamente un cable de línea para telecomunicaciones No. 26 AWG o uno más grande.
- No conecte un módem o un cable de teléfono en el conector RJ-45 (red).


GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

 **IMPORTANTE:** Si su equipo se proporciona con un interruptor de selección de voltaje para el uso en un sistema de alimentación de 115 o 230 V, el interruptor de selección de voltaje ha sido previamente configurado según la configuración de voltaje correcta para su uso en el país o región particular donde se vendió inicialmente. Si mueve el interruptor de selección de voltaje a una posición incorrecta, pueden producirse daños en el equipo y, además, se anulará cualquier garantía implícita.

En este producto no se ha evaluado la conexión a un sistema de alimentación de “TI” (un sistema de distribución de CA sin conexión directa a tierra, de acuerdo con las normas de seguridad aplicables).

## Avisos de advertencia de seguridad relacionados con el calor

Use este aviso si es posible que se produzcan lesiones por calor excesivo.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones por calor o de sobrecalentamiento del equipo móvil, no lo coloque directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo móvil solamente sobre una superficie plana y firme. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora opcional adyacente, o una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, bloqueen el flujo de aire. Tampoco permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o con una superficie blanda como almohadas, alfombras o ropa durante el funcionamiento. El equipo móvil y el adaptador de CA cumplen con los límites de temperatura en la superficie a la que el usuario puede acceder, definidos por las normas de seguridad aplicables.


## Aviso sobre posibles condiciones de seguridad

Use este aviso para advertir a los usuarios sobre la posibilidad de que una falla no sea segura y controlada.

Si usted nota cualquiera de las siguientes condiciones (o si tiene otras preocupaciones de seguridad), no use el equipo: chisporroteo, silbido o chasquido, o un olor fuerte o humo que sale del equipo. Es normal que esto ocurra cuando un componente electrónico interno falla de una forma segura y controlada. Sin embargo, esas condiciones también pueden indicar un posible problema de seguridad. No suponga que se trata de una falla segura. Apague el equipo, desconéctelo de su fuente de alimentación y comuníquese con el soporte técnico para obtener asistencia.

## Condiciones de instalación

Consulte las instrucciones de instalación antes de conectar este equipo a la alimentación de entrada.

- 
-  **¡ADVERTENCIA!** Las piezas con electricidad y móviles pueden estar dentro del equipo. Desconecte la alimentación del equipo antes de extraer el gabinete. Vuelva a conectar y asegurar el gabinete antes de volver a alimentar el equipo.
- 















## Aviso sobre la acústica

Use este aviso cuando el nivel de presión de sonido pueda ser inferior al recomendado o esperado.


El nivel de presión de sonido (LpA) es muy inferior a 70dB(A) (posición del operador, funcionamiento normal, según ISO 7779). Para mostrar los datos de emisión de ruido del producto, vaya a "Declaraciones de IT ECO" en <http://www.hp.com/go/ted> y seleccione una categoría de producto en el menú desplegable.

## Avisos sobre la batería

Uno o más de estos avisos de seguridad podrían aplicarse a la batería de su producto.

- 
-  **¡ADVERTENCIA!** El producto puede contener una batería interna alcalina, de dióxido de manganeso de litio o de pentóxido de vanadio. Existe el riesgo de que se produzca un incendio y quemaduras si la batería no se manipula apropiadamente.
-  **¡ADVERTENCIA!** No intente recargar la batería.
-  **¡ADVERTENCIA!** No la exponga a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F).
-  **¡ADVERTENCIA!** Para reducir posibles problemas de seguridad, solo debe utilizar la batería que se suministra con el equipo, o bien una batería de repuesto de HP o una batería compatible que se haya comprado a HP como accesorio. Es posible que la carga rápida no esté disponible para baterías que no son compatibles o no son HP.
-  **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de incendio o de quemaduras, no desmonte, aplaste, perforo ni cause cortocircuitos externos en la batería, ni la arroje al fuego o al agua.
-  **¡ADVERTENCIA!** Hay riesgo de explosión si la batería se sustituye por un tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas según se indica en las instrucciones.
-  **¡ADVERTENCIA!** Sustitúyala solo por el repuesto de HP indicado para este producto.
-  **¡ADVERTENCIA!** Si se ingiere la batería, hay riesgo de quemaduras químicas.
-  **¡ADVERTENCIA!** Este producto contiene una batería de celdas de tipo moneda/botón. Si alguien se traga una batería de celdas de tipo moneda/botón, puede sufrir quemaduras internas serias en 2 horas, lo que puede ocasionar la muerte.
-  **¡ADVERTENCIA!** Mantenga las baterías nuevas y utilizadas lejos de los niños.
-  **¡ADVERTENCIA!** Si el compartimiento de la batería no cierra por completo, deje de usar el producto y manténgalo lejos de los niños.
-  **¡ADVERTENCIA!** Si cree que alguien podría haber ingerido o colocado una batería en algún lugar dentro del cuerpo, busque atención médica inmediata.
-  **¡ADVERTENCIA!** Si se deja una batería en un ambiente con una temperatura extremadamente alta, se puede producir una explosión o la fuga de líquido o gas inflamable.
-  **¡ADVERTENCIA!** Una batería sujeta a presión de aire excesivamente baja puede producir una explosión o la fuga de líquido o gas inflamable.
-


**Tabla 2-1 Icono y descripción de la eliminación de la batería**


Icono	Descripción
	Las baterías y los acumuladores no deben eliminarse junto con la basura doméstica general. Para que éstos sean reciclados o eliminados adecuadamente, use el sistema público de recolección de basura o devuélvalos a HP, a socios autorizados de HP o a sus agentes.

## Avisos sobre el ventilador

Use uno o más de estos avisos para advertir a los usuarios sobre los peligros de las lesiones ocasionadas por las aspas del ventilador.



 **¡ADVERTENCIA!**  Mantenga las partes del cuerpo alejadas de las piezas móviles.

 **¡ADVERTENCIA!** Mantenga las partes del cuerpo alejadas de las aspas del ventilador.

 **¡ADVERTENCIA!** Mantenga las partes del cuerpo fuera de la ruta de movimiento.

## Aviso sobre el nivel de volumen del set de auriculares y micrófono y de los audífonos

Este aviso advierte sobre el peligro de las configuraciones de alto volumen para los sets de auriculares y micrófono y los audífonos.

 **¡ADVERTENCIA!**  Para evitar posibles daños a la audición, no escuche con volúmenes altos durante períodos prolongados.

Si se ajustan el control de volumen y el ecualizador de acuerdo con configuraciones que no sean las de la posición central podría aumentar el voltaje de salida de los auriculares y, por lo tanto, el nivel de presión del sonido. El uso de factores que puedan influenciar la salida de los auriculares que no sean los especificados por el fabricante (por ejemplo, el sistema operativo, el software del ecualizador, el firmware, el controlador) podría aumentar el voltaje de salida de los auriculares y, por lo tanto, el nivel de presión del sonido.

## Seguridad del láser

Para productos equipados con unidades ópticas o transceptores de fibra óptica.

Este producto puede ser suministrado con un dispositivo de almacenamiento óptico (por ejemplo, unidad de CD o DVD) y/o un transceptor de fibra óptica. Los mismos contienen láseres y están clasificados como Productos a láser clase 1 de acuerdo con las normativas IEC/EN 60825-1, y cumplen con los requisitos correspondientes.

Cada producto láser cumple con la reglamentación de 21 CFR 1040.10 y 1040.11 de la FDA de EE. UU. o cumple con esta reglamentación excepto desvíos de acuerdo con el Aviso láser N° 50, con fecha del 24 de junio de 2007 o Aviso láser N° 56, con fecha del 8 de mayo de 2019.



**⚠ ¡ADVERTENCIA!** El uso de controles o ajustes, o la ejecución de procedimientos distintos de los que se especifican en este documento o en la guía de instalación para productos láser, puede ocasionar una exposición nociva a la radiación. Para reducir el riesgo de exposición a radiación peligrosa:

- No intente abrir la carcasa del módulo. En el interior no hay componentes que el usuario pueda reparar.
- No opere los controles, ni realice ajustes o procedimientos en el dispositivo de láser que no sean los que se especifican aquí.
- Solo permita que los técnicos de servicio autorizados por HP reparen la unidad.

## Requisitos de la fuente de alimentación y del cable de alimentación

Los diferentes países tienen diferentes requisitos para las fuentes de alimentación y los cables de alimentación.

### Requisitos de conexión a tierra de la fuente de alimentación clase I

Para obtener protección contra cortocircuitos, el equipo debe conectarse a un terminal con conexión a tierra. Conecte el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA que proporcione conexión a tierra. Es posible que algunos cables de reemplazo no proporcionen protección adecuada contra cortocircuitos. Utilice solamente cables de alimentación suministrados con este producto o un cable de reemplazo autorizado por HP Inc.

#### Aviso para Brasil

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a norma nbr abnt 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.

#### Dinamarca

Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord.

#### Finlandia

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

#### Noruega

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

#### Suecia

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

### Requisitos de la fuente de alimentación

Las fuentes de alimentación en algunos productos tienen interruptores de alimentación externos. El recurso del interruptor de selección de voltaje en el producto le permite funcionar en todos los voltajes de red de CA entre 100-127 o 200-240 voltios. Las fuentes de alimentación en aquellos productos que no cuentan con interruptores de alimentación externos están equipadas con circuitos internos que detectan el voltaje de entrada y alternan automáticamente al voltaje apropiado.

---

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir la probabilidad de que se produzcan problemas de seguridad, use solo el adaptador de CA suministrado con el equipo, un adaptador de CA de reemplazo suministrado por HP o un adaptador de CA comprado como accesorio a HP.

---

## China

消费者若使用电源适配器供电，则应购买配套使用获得 CCC 认证并满足标准要求的电源适配器

## Para uso en Noruega

Algunos productos están diseñados para un sistema de alimentación de TI con voltaje de fase a fase de 230 V.

## Requisitos del juego de cables de alimentación

Uno o más de estos avisos podrían aplicarse al cable de alimentación de su producto.

- 
- ⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o daños en el equipo:
- Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA que pueda alcanzar fácilmente en todo momento.
  - Desconecte la alimentación del equipo desenchufando el cable de alimentación de la toma de CA.
  - Si se suministró con un conector de 3 pines en el cable de alimentación, enchufe el cable en una toma conectada a tierra. No inutilice el pin de conexión a tierra del cable de alimentación, por ejemplo, usando un adaptador de dos pines. El pin de conexión a tierra es una medida de seguridad importante.
- 

El conjunto de cables de alimentación que viene con el producto cumple con los requisitos de uso del país donde el producto fue adquirido originalmente. Utilice solamente el cable de alimentación suministrado con la unidad o un cable de alimentación de reemplazo de HP Inc. o un distribuidor autorizado por HP Inc. Números de referencia de reemplazo pueden encontrarse en <http://www.hp.com/support>.

Los cables y adaptadores de alimentación para uso en otros países deben cumplir con los requisitos del país donde utiliza el producto. Para obtener más información sobre los requisitos del cable de alimentación, comuníquese con su distribuidor autorizado, revendedor o proveedor de servicios de HP.

- 
- ⚠ ¡ADVERTENCIA!** No use cables de alimentación de otros productos.

Los cables de alimentación que no correspondan pueden ocasionar un riesgo de choque y de incendio.

---

El requisito que se menciona a continuación se aplica a todos los países:

- ▲ El conjunto de cables de alimentación debe ser aprobado por una agencia acreditada aceptable, responsable por la evaluación en el país donde se utilizará el cable de alimentación.

El cable de alimentación debe extenderse de manera que no se pise ni sea presionado por elementos que se coloquen sobre o contra él. Debe prestarse atención especial al enchufe, la toma eléctrica y el punto donde el cable sale del producto.

- 
- ⚠ ¡ADVERTENCIA!** No opere este producto con un conjunto de cables de alimentación dañados. Si el conjunto de cables de alimentación está dañado en alguna forma, reemplácelo inmediatamente. Los cables dañados pueden exponer al usuario a varios riesgos.
- 

## Aviso sobre el cable de alimentación

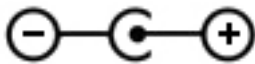
Si no se le suministró un cable de alimentación para el equipo o un accesorio de alimentación externo destinado al uso con el equipo, deberá adquirir un cable de alimentación aprobado para el uso en su país o región.

El cable de alimentación debe ser compatible con el producto, el voltaje y la corriente marcados en la etiqueta de clasificación eléctrica del producto. La clasificación de voltaje y corriente del cable debe ser mayor que la clasificación de voltaje y corriente marcada en el producto. Además, el diámetro mínimo del cable debe ser de **0,75 mm<sup>2</sup>/18 AWG** y la longitud del cable debe estar entre **1,0 m** (3,2 pies) y **2 m** (6,56 pies). Si tiene dudas sobre el tipo de cable de alimentación que debe usar, comuníquese con el proveedor de servicio autorizado.

El cable de alimentación debe ubicarse de modo que no lo pisen ni aplasten objetos colocados encima o apoyados contra el cable. Debe prestarse atención especial al enchufe, la toma eléctrica y el punto donde el cable sale del producto.

### Conector de CC de la fuente de alimentación externa HP

El diagrama ilustra el enchufe de CC de la fuente de alimentación HP externa.



### Aviso sobre el cable de alimentación para Japón

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。

同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

### Requisitos del cable de alimentación para Japón

Para uso en Japón, utilice solo el cable de alimentación suministrado con este producto.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El cable de alimentación que viene con este producto no debe ser utilizado con otros productos.

## Peligro de lesiones al prensar los dedos

Use este aviso para advertir sobre la posibilidad de lesiones causadas al prensar los dedos.

**⚠ ADVERTENCIA!** Observe las áreas donde hay peligro de prensarse los dedos. Mantenga los dedos alejados de las piezas que se cierran y podrían prensarlos.

## Protección de los conectores de la antena de TV

Es posible que se apliquen varios avisos de seguridad a los conectores de la antena de TV.

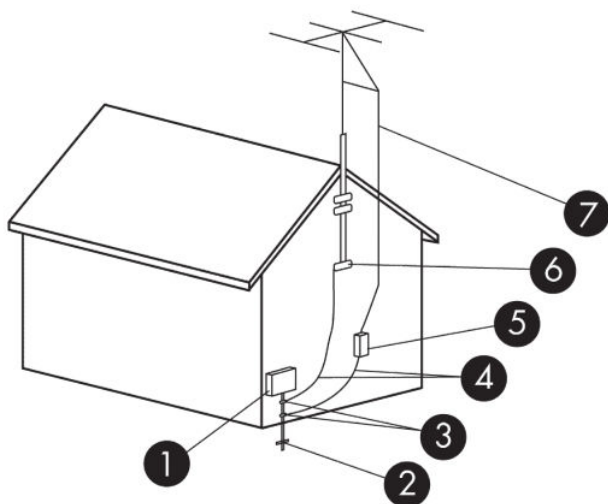
### Conexión a tierra de la antena de televisión externa

Si una antena externa o un sistema de cable están conectados al producto, asegúrese de que la antena o el sistema de cable estén conectados a tierra, de forma que ofrezcan cierta protección contra sobretensiones y cargas estáticas acumuladas.

El artículo 810 del Código eléctrico nacional, ANSI/NFPA 70, proporciona información sobre la correcta conexión a tierra del mástil y la estructura de soporte, la conexión a tierra del cable de entrada a una unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de conexión a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, la conexión a los electrodos de conexión a tierra y los requisitos del electrodo de conexión a tierra.

## Protección contra rayos

Para agregar más protección a cualquier producto durante una tormenta eléctrica o cuando esté sin uso ni supervisión por largos períodos, desconecte el producto de la toma eléctrica y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto evitará daños al producto causados por sobretensión eléctrica o rayos.



**Tabla 2-2** Conexión a tierra de la antena

Referencia	Componente de conexión a tierra
1	Equipo de servicio eléctrico
2	Sistema de electrodos de conexión a tierra del servicio de alimentación (NEC Art 250, Parte III)
3	Abrazaderas de conexión a tierra
4	Conductores de conexión a tierra (NEC Sección 810.21)
5	Unidad de descarga de la antena (NEC Sección 810.20)
6	Abrazadera de conexión a tierra
7	Cable de entrada de la antena

## Nota referente al instalador del sistema de televisión por cable

Este recordatorio se brinda para llamar la atención del instalador de sistemas de CATV sobre la sección 820.93 del Código eléctrico nacional, que proporciona pautas para una conexión a tierra adecuada y, en particular, especifica que el cable coaxial de protección debe estar conectado al sistema de conexión a tierra del edificio, tan cerca del punto de entrada del cable como sea posible y práctico.

## Aviso sobre viajes

Use este aviso para advertir sobre la posibilidad de lesiones graves ocasionadas por los kits de convertidor de voltaje.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no intente alimentarlo con un transformador de tensión usado para electrodomésticos.

# Avisos sobre seguridad para China

## HP 工作站使用安全手册

### 使用须知

欢迎使用惠普工作站，为了您及仪器的安全，请您务必注意如下事项：

1. 仪器要和地线相接，要使用有正确接地插头的电源线，使用中国国家规定的 220V 电源。
2. 避免高温和尘土多的地方，否则易引起仪器内部部件的损坏。
3. 避免接近高温，避免接近直接热源，如直射太阳光、暖气等其它发热体。
4. 不要有异物或液体落入机内，以免部件短路。
5. 不要将磁体放置于仪器附近。

### 警告

为防止火灾或触电事故，请不要将该机放置于淋雨或潮湿处

如果您按照以上步骤操作时遇到了困难，或想了解其它产品性能，请在以下网页上寻找相关信息：<http://www.hp.com.cn>

或联系我们

中国惠普有限公司  
地址：北京朝阳区建国路 112 号中国惠普大厦  
电话：010-65643888

## Aviso sobre altitud para China

海拔警告仅适用于在海拔 2000m 以下地区使用的产品



海拔警告仅适用于在海拔 2000m 以下地区使用的产品。

## Advertencia sobre el uso en regiones tropicales para China


热带警告仅适用于在非热带气候条件下使用的产品。



热带警告仅适用于在非热带气候条件下使用的产品。

## Aviso de conexión a tierra del cable para productos con un sintonizador de TV en Noruega y Suecia

Noruega y Suecia requieren un aislador galvánico para la conexión a tierra.

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir problemas de seguridad potenciales, utilice un aislamiento galvánico al conectarse a un sistema de distribución de cables.

---

## Aviso sobre la vista para Taiwán

Este aviso sobre la vista se aplica a los productos en Taiwán.

### 使用過度恐傷害視力

注意事項:

- (1) 使用 30 分鐘請休息 10 分鐘。
- (2) 未滿 2 歲幼兒不看螢幕，2 歲以上每天看螢幕不要超過 1 小時。

## 3 Avisos ambientales

Este capítulo proporciona información normativa y avisos ambientales específicos de la región y el país. Algunos de estos avisos podrían no aplicarse a su producto.

### Reciclaje de hardware electrónico, empaque y baterías

HP recomienda a sus clientes reciclar el hardware electrónico usado, los empaques de cartuchos de impresión original HP, así como las baterías recargables.


Para obtener más información acerca de los programas de reciclaje, consulte <http://www.hp.com/recycle>.

Para obtener información acerca del reciclado de este producto en Japón, consulte <http://www.hp.com/jp/hardwarerecycle/>.

### Eliminación de equipos desechados por los usuarios

Use este aviso para explicar el icono asociado con la eliminación de residuos.

**Tabla 3-1 Icono de eliminación de equipos y su descripción**

Icono	Descripción
	Este símbolo indica que no debe desechar este producto con el resto de los desechos del hogar. En vez de ello, debe proteger la salud humana y el medio ambiente llevando su equipo desechado a un punto de recolección designado para el reciclaje de equipo eléctrico y electrónico. Para obtener más información, comuníquese con su servicio de recolección de desechos domésticos o consulte <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> .

### Eliminación de baterías alcalinas en Brasil

Não descarte o produto eletrônico em lixo comum



Este produto eletroeletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei. Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.

Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse: <http://www.hp.com.br/reciclar>

### Información de reciclaje de hardware de Brasil

Não descarte o produto eletrônico em lixo comum




Este produto eletroeletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei. Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.

Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse: <http://www.hp.com.br/reciclar>

## Información sobre reciclaje de la batería en Taiwán

Este aviso proporciona las normas para la fabricación de la batería y el reciclaje en Taiwán.

**Tabla 3-2 Icono de reciclaje de batería de Taiwán y su descripción**

Icono	Descripción
 廢電池請回收	La EPA de Taiwán requiere que los fabricantes o importadores de baterías secas, de acuerdo con el artículo 15 de la ley de descarte de desechos, indiquen las marcas de recuperación en las baterías utilizadas en ventas, sorteos o promociones. Comuníquese con un encargado de reciclaje calificado de Taiwán para descartar de forma apropiada las baterías.

## Norma de la WEEE para Turquía

Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur

## Certificación de ENERGY STAR® (solo en algunos productos)

ENERGY STAR es un programa voluntario de la Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos que ayuda a las empresas y a las personas a ahorrar dinero y a proteger nuestro clima mediante eficiencia energética superior.

Los productos que obtienen la certificación de ENERGY STAR evitan las emisiones de gases de efecto invernadero al cumplir con criterios estrictos de eficiencia energética o requisitos establecidos por la Agencia de protección ambiental de los EE. UU. Como empresa asociada a ENERGY STAR, HP Inc. ha seguido el proceso mejorado de certificación de productos de la EPA para garantizar que los productos marcados con el logotipo de ENERGY STAR cuentan con la certificación de ENERGY STAR referente a sus disposiciones correspondientes. El siguiente logotipo aparece en todos los equipos certificados por ENERGY STAR:



Un requisito clave de ENERGY STAR para los productos de computación son los recursos de administración de energía que reducen de forma considerable el consumo de energía cuando el producto no está en uso. La administración de energía permite que un equipo entre automáticamente en un modo de "suspensión" con ahorro de energía, o en otro modo de bajo consumo, tras un período definido de inactividad. Los recursos de administración de energía han sido predefinidos de la siguiente manera cuando el equipo está funcionando con alimentación de CA:



**Tabla 3-3 Recursos de administración de energía predefinidos cuando el equipo está funcionando con alimentación de CA**

Tipo de equipo	Tiempo para activar el modo de suspensión de la pantalla	Tiempo para activar el modo de suspensión del equipo (minutos)	Reanudación a partir del modo de suspensión
<b>PC portátiles, estaciones de trabajo móviles</b>	Menos que o igual a 15 minutos (varía según el modelo)	Menos que o igual a 30 minutos (varía según el modelo)	El producto saldrá del modo de suspensión cuando se presione el botón de inicio/suspensión.  Si Wake-on-Lan (WOL) está activado, el sistema puede reanudarse a partir de la suspensión en respuesta a una señal de red.
<b>Tablets/Slates</b>	Menos que o igual a 1 minuto	No corresponde	No corresponde
<b>Equipos de escritorio, equipos de escritorio integrados, estaciones de trabajo</b>	Menos que o igual a 15 minutos (varía según el modelo)	Menos que o igual a 30 minutos (varía según el modelo)	El producto saldrá del modo de suspensión cuando el usuario interactúa con cualquier dispositivo de entrada, incluidos el mouse y el teclado.  Si Wake-on-Lan (WOL) está activado, el sistema puede reanudarse a partir de la suspensión en respuesta a una señal de red.
<b>Thin clients</b>	Menos que o igual a 15 minutos (varía según el modelo)	Menor que o igual a 30 minutos cuando el sistema operativo admite el modo de suspensión (varía según el modelo)	Cuando el modo de suspensión es compatible con el sistema operativo, el producto saldrá del modo de suspensión cuando el usuario interactúe con cualquier dispositivo de entrada, incluidos el mouse y teclado.  Si Wake-on-Lan (WOL) está activado, el sistema puede reanudarse a partir de la suspensión en respuesta a una señal de red.

En el caso de los equipos compatibles con un perfil de uso siempre encendido, siempre conectado, donde el acceso a Internet está disponible (como los tablets y los slates), se brindan modos alternativos de bajo consumo de energía (como los modos de inactividad cortos o largos, según se definen en los Requisitos del programa de equipos de ENERGY STAR) que consumen muy poca energía ( $< / = 10$  watts) y, cuando corresponde, maximizan la duración de la batería del producto. Estos modos alternativos de ahorro de energía son dinámicos y el modo de suspensión de la pantalla se activa dentro de 1 minuto de inactividad del usuario.

El equipo sale de la suspensión cuando se presiona el botón de inicio/suspensión. Cuando la función Wake On LAN (WOL) está habilitada, el equipo también puede salir de la suspensión en respuesta a una señal de red.

Puede encontrar información adicional sobre los ahorros potenciales financieros y de energía del recurso de administración energética en el sitio web de administración de energía de EPA ENERGY STAR en <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

Puede encontrar información adicional sobre el programa de ENERGY STAR y sus beneficios ambientales en el sitio web de EPA ENERGY STAR en <http://www.energystar.gov>.

ENERGY STAR y la marca de ENERGY STAR son marcas comerciales registradas de propiedad de la Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos.

## Sustancias químicas

HP se compromete a brindar a nuestros clientes información acerca de los productos químicos incluidos en nuestros productos, con el fin de cumplir con exigencias legales como la REACH (Regulación EC N.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo).

Se puede acceder a un informe sobre elementos químicos con relación a este producto en <http://www.hp.com/go/reach>.

## Material perclorato: puede necesitar manipulación especial

La batería del reloj de tiempo real del equipo puede contener perclorato y es posible que se necesite manipulación especial cuando se recicla o se elimina en California.

Consulte <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

## Avisos ambientales para China

### 回收信息说明

惠普公司对废弃的电子计算机（笔记本电脑）提供回收服务，更多信息请登陆

<http://www8.hp.com/us/en/hp-information/environment/product-recycling.html>

### 环境标志信息

微型计算机（台式计算机、笔记本电脑等）及显示器在中国环境标志认证产品范围内，环境标志表明该产品不仅品质合格，而且在生产、使用和回收处理中都符合特定的环境保护要求，与同类产品相比，既有低毒少害、节约资源等环保优势，此外获得中国环境标志认证的产品售后三年内均可在各服务中心选择维修或更换部件，也可通过更换更高性能的零部件或模块实现硬件升级。

### 特别提醒

如您需要确认本产品处于零能耗状态，请按下电源关闭按钮，并将插头从电源插座断开。

## Nivel de energía para PC de China

China requiere este aviso de eficiencia energética.

De acuerdo con la "Normativa de la implementación de la etiqueta energética para microcomputadoras en China", esta microcomputadora cuenta con una etiqueta de eficiencia energética. La clasificación de uso eficiente de energía, TEC (consumo de energía típico) y la categoría de productos presentada en la etiqueta se determinan y calculan según la norma GB28380-2012.

1. Clasificaciones de eficiencia energética

La clasificación se determina según la norma con el cálculo del nivel de consumo base con la suma de todas las asignaciones para componentes adicionales como la memoria principal y la tarjeta gráfica. En el caso de los productos de cualquier clasificación, el TEC no debe superar el valor especificado en la siguiente tabla:

Tabla 3-4 Valores típicos del consumo de energía (TEC)

Tipo de producto		TEC (kilovatio hora)		
		Clasificación 1	Clasificación 2	Clasificación 3
Microcomputadora de escritorio, AIO	Categoría A	98,0 + $\Sigma$ Efa	148,0 + $\Sigma$ Efa	198,0 + $\Sigma$ Efa
	Categoría B	125,0 + $\Sigma$ Efa	175,0 + $\Sigma$ Efa	225,0 + $\Sigma$ Efa
	Categoría C	159,0 + $\Sigma$ Efa	209,0 + $\Sigma$ Efa	259,0 + $\Sigma$ Efa
	Categoría D	184,0 + $\Sigma$ Efa	234,0 + $\Sigma$ Efa	284,0 + $\Sigma$ Efa
Computadora portátil	Categoría A	20,0 + $\Sigma$ Efa	35,0 + $\Sigma$ Efa	45,0 + $\Sigma$ Efa
	Categoría B	26,0 + $\Sigma$ Efa	45,0 + $\Sigma$ Efa	65,0 + $\Sigma$ Efa
	Categoría C	54,5 + $\Sigma$ Efa	75,0 + $\Sigma$ Efa	123,5 + $\Sigma$ Efa

**NOTA:**  $\Sigma$ Efa es la suma del factor de energía de las funciones adicionales del producto.

2. Consumo típico de energía

La cifra del consumo de energía que se presenta en la etiqueta se refiere a los datos medidos con la configuración representativa que abarca todas las configuraciones de la unidad de registro que se seleccionan según la «Normativa de la implementación de la etiqueta energética de China para microcomputadoras». De esta manera, es posible que el consumo de energía real de esta microcomputadora en particular no sea igual que los datos de TEC que se presentan en la etiqueta.

3. Categoría de producto

La categoría de producto se determina según la norma de acuerdo con la configuración de la microcomputadora. La categorización de productos cumple con las normas de la siguiente tabla:

Tabla 3-5 Categoría del producto y descripción de la configuración

Tipo de producto	Descripción de la configuración	
	Microcomputadora de escritorio, AIO	Computadora portátil
Categoría A	La microcomputadora de escritorio y AIO cuya configuración está fuera del rango de las Categorías B, C y D	La computadora portátil cuya configuración está fuera del rango de las Categorías B, C y D
Categoría B	Número de núcleo físico de la CPU de 2 y memoria del sistema de no menos de 2 GB	Una GPU discreta
Categoría C	Cantidad de núcleos físicos de la CPU: más de 2; al menos uno de ellos con las siguientes características:  Memoria del sistema de 2 GB como mínimo	El producto cuenta con 2 o más núcleos físicos en la CPU, memoria del sistema de 2 GB como mínimo y una GPU discreta con ancho de búfer de 128 bits o más.

**Tabla 3-5 Categoría del producto y descripción de la configuración (continuación)**

Tipo de producto	Descripción de la configuración
Categoría D	Una GPU discreta
	Cantidad de núcleos físicos de la CPU: más de 4; al menos uno de ellos con las siguientes características:
	Memoria del sistema de 4 GB como mínimo
	Una GPU discreta con ancho de memoria de video de 128 bits como mínimo

Para obtener más detalles sobre las especificaciones, consulte la norma GB28380-2012.

本机根据《微型计算机能源效率标识实施规则》的要求加施中国能效标识。能效标识中显示的能效等级、典型能源消耗和产品类型均根据《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380-2012）的要求确定。对上述标识内容的说明如下：

## 1. 能效等级

微型计算机的能效等级由基础能源消耗值和附加功能功耗因子之和决定。微型计算机能效各等级的典型能源消耗应不大于下表的规定

微型计算机类型		能源消耗(千瓦时)		
		1	2	3
台式微型计算机及一体机	A 类	$98.0+\Sigma E_{fa}$	$148.0+\Sigma E_{fa}$	$198.0+\Sigma E_{fa}$
	B 类	$125.0+\Sigma E_{fa}$	$175.0+\Sigma E_{fa}$	$225.0+\Sigma E_{fa}$
	C 类	$159.0+\Sigma E_{fa}$	$209.0+\Sigma E_{fa}$	$259.0+\Sigma E_{fa}$
	D 类	$184.0+\Sigma E_{fa}$	$234.0+\Sigma E_{fa}$	$284.0+\Sigma E_{fa}$
便携式计算机	A 类	$20.0+\Sigma E_{fa}$	$35.0+\Sigma E_{fa}$	$45.0+\Sigma E_{fa}$
	B 类	$26.0+\Sigma E_{fa}$	$45.0+\Sigma E_{fa}$	$65.0+\Sigma E_{fa}$
	C 类	$54.5+\Sigma E_{fa}$	$75.0+\Sigma E_{fa}$	$123.5+\Sigma E_{fa}$

注： $\Sigma E_{fa}$  为微型计算机附加功能功耗因子之和

## 2. 典型能源消耗

典型能源消耗值代表一个备案单元中，符合《微型计算机能源效率标识实施规则》要求的代表性规格型号产品的数值。因此，本机的典型能源消耗值可能与其所加施的能效标识中所示的典型能源消耗值不一致。

## 3. 产品类型

产品类型根据微型计算机的配置确定。参见下表：

类型	配置说明	
	台式微型计算机及一体机	便携式计算机
A 类	下列 B 类、C 类、D 类配置以外的台式微型计算机及一体机	下列 B 类、C 类配置以外的便携式计算机
B 类	中央处理器 (CPU) 物理核心数为 2，系统内存大于等于 2GB	具有独立图形显示单元 (GPU)
C 类	中央处理器 (CPU) 物理核心数大于 2，且至少具有以下特征中的一条 a. 系统内存大于等于 2GB； b. 独立图形显示单元 (GPU)	中央处理器 (CPU) 物理核心数大于等于 2，系统内存大于等于 2GB，具有独立图形显示单元 (GPU) 且显存位宽大于等于 128 位。
D 类	中央处理器 (CPU) 物理核心数大于等于 4，且至少具有以下特征中的一条： a. 系统内存大于等于 4GB； b. 具有独立图形显示单元 (GPU) 且显存位宽大于等于 128 位	

关于标识内容的更详细技术信息，请参考《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380-2012)

# RoHS para China

China utiliza los siguientes avisos para RoHS.

## 笔记本电脑和平板电脑产品中有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》



Tabla 3-6 产品中有害物质或元素的名称及含量 根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》

	有害物质					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电池	X	0	0	0	0	0
线缆	X	0	0	0	0	0
摄像头	X	0	0	0	0	0
机箱/其他	X	0	0	0	0	0
闪存读卡器	X	0	0	0	0	0
软盘驱动器	X	0	0	0	0	0
硬盘驱动器	X	0	0	0	0	0
耳机	X	0	0	0	0	0
I/O PCA	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
液晶显示器 (LCD) 面板	X	0	0	0	0	0
介质 (CD/DVD/软盘)	0	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
主板、处理器、散热器	X	0	0	0	0	0
鼠标	X	0	0	0	0	0
光盘驱动器	X	0	0	0	0	0
对接设备选件	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
电源	X	0	0	0	0	0
电源组	X	0	0	0	0	0
投影仪	X	0	0	0	0	0
遥控器	X	0	0	0	0	0

**Tabla 3-6** 产品中有害物质或元素的名称及含量 根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》  
(continuación)

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
智能卡/Java™ 读卡器	X	0	0	0	0	0
扬声器 (外置)	X	0	0	0	0	0
电视调谐器	X	0	0	0	0	0
USB 闪存驱动器	X	0	0	0	0	0
USB 集线器	X	0	0	0	0	0
网络摄像头	X	0	0	0	0	0
无线接收器	X	0	0	0	0	0
无线网卡	X	0	0	0	0	0
<p>本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。</p> <p>0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。</p> <p>X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。</p> <p>此表中所有名称中含 "X" 的部件均符合中国 RoHS 达标管理目录限用物质应用例外清单的豁免。</p> <p>此表中所有名称中含 "X" 的部件均符合欧盟 RoHS 立法。</p> <p>注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件</p>						

台式机、瘦客户端、个人工作站、一体机和销售点终端产品中有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》



**Tabla 3-7** 产品中有害物质或元素的名称及含量 根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电池	X	0	0	0	0	0
线缆	X	0	0	0	0	0
摄像头	X	0	0	0	0	0
机箱/其他	X	0	0	0	0	0
风扇	X	0	0	0	0	0

**Tabla 3-7** 产品中有害物质或元素的名称及含量 根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》  
(continuación)

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
闪存读卡器	X	0	0	0	0	0
软盘驱动器	X	0	0	0	0	0
硬盘驱动器	X	0	0	0	0	0
耳机	X	0	0	0	0	0
散热器	X	0	0	0	0	0
I/O PCA	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
液晶显示器 (LCD) 面板	X	0	0	0	0	0
介质 (CD/DVD/软盘)	0	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
主板、处理器、散热器	X	0	0	0	0	0
鼠标	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
对接设备选件	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
电源	X	0	0	0	0	0
投影仪	X	0	0	0	0	0
遥控器	X	0	0	0	0	0
智能卡/Java™ 读卡器	X	0	0	0	0	0
固态驱动器	X	0	0	0	0	0
扬声器 (外置)	X	0	0	0	0	0
触控笔	X	0	0	0	0	0
触控板	X	0	0	0	0	0
电视调谐器	X	0	0	0	0	0
USB 闪存驱动器	X	0	0	0	0	0
USB 集线器	X	0	0	0	0	0
网络摄像头	X	0	0	0	0	0
无线接收器	X	0	0	0	0	0
无线网卡	X	0	0	0	0	0
3D 捕获台/转盘	X	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。						



**Tabla 3-7** 产品中有害物质或元素的名称及含量 根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(continuación)

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
<p>O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。</p> <p>X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。</p> <p>此表中所有名称中含 "X" 的部件均符合中国 RoHS 达标管理目录限用物质应用例外清单的豁免。</p> <p>此表中所有名称中含 "X" 的部件均符合欧盟 RoHS 立法。</p> <p>注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件</p>						

## 台灣針對筆記型電腦和平板電腦的有害物質限制使用管理辦法 (RoHS)

### 限用物質含有情況標示聲明書

#### Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

**Tabla 3-8** 限用物質含有情況標示聲明書 Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

限用物質及其化學符號						
Restricted substances and its chemical symbols						
單元 Unit	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
纜線 Cables	—	O	O	O	O	O
機殼/其他 Chassis/Other	—	O	O	O	O	O
輸入/輸出印刷電路組件 I/O PCAs	—	O	O	O	O	O
液晶顯示器 (LCD) 面板 Liquid crystal display (LCD) panel	—	O	O	O	O	O
記憶體 Memory	O	O	O	O	O	O
主機板、處理器、散熱器 Motherboard, processor, heat sinks	—	O	O	O	O	O
電源組 Power pack	—	O	O	O	O	O
電源供應器 Power supply	—	O	O	O	O	O

**Tabla 3-8 限用物質含有情況標示聲明書 Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking (continuación)**

限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols						
儲存裝置 Storage Devices	—	O	O	O	O	O
無線裝置 Wireless Devices	—	O	O	O	O	O
<p>備考 1：「超出 0.1 %」及「超出 0.01 %」係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考 2：「O」係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考 3：「—」係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

若要取得最新版使用指南，請前往 <http://www.hp.com/support>，並依照指示尋找您的產品。然後選取「使用手冊」。

To access the latest user guides, go to <http://www.hp.com/support>, and follow the instructions to find your product. Then select **Manuals**.

## 台灣針對桌上型電腦、精簡型電腦、個人工作站、一體成形電腦及銷售點終端機的有害物質限制使用管理辦法 (RoHS)

### 限用物質含有情況標示聲明書

#### Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

**Tabla 3-9 限用物質含有情況標示聲明書 Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking**

限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols						
單元 Unit	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
纜線 Cables	—	O	O	O	O	O
機座/其他 Chassis/Other	—	O	O	O	O	O
輸入/輸出印刷電路組件 I/O PCAs	—	O	O	O	O	O
液晶顯示器 (LCD) 面板 Liquid crystal display (LCD) panel (for AIO only)	—	O	O	O	O	O
記憶體 Memory	O	O	O	O	O	O

**Tabla 3-9 限用物質含有情況標示聲明書 Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking (continuación)**

限用物質及其化學符號						
Restricted substances and its chemical symbols						
單元 Unit	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr +6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
主機板、處理器、散熱器 Motherboard, processor, heat sinks	—	O	O	O	O	O
電源供應器 Power supply	—	O	O	O	O	O
儲存裝置 Storage Devices	—	O	O	O	O	O
<p>備考 1：「超出 0.1 %」及「超出 0.01 %」係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考 2：「O」係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考 3：「—」係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

若要取得最新版使用指南，請前往 <http://www.hp.com/support>，並依照指示尋找您的產品。然後選取「使用手冊」。

To access the latest user guides, go to <http://www.hp.com/support>, and follow the instructions to find your product. Then select **Manuals**.

## Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) en India

Este producto, así como sus consumibles y repuestos relacionados, cumplen con las disposiciones de reducción de sustancias peligrosas de la "norma India E-Waste 2016".

No contiene plomo, mercurio, cromo hexavalente, éteres de bifenilos polibromados o difenilos polibromados en concentraciones que excedan el 0,1% del peso y el 0,01% del peso en el caso del cadmio, excepto lo que se permite en las excepciones establecidas en el Cronograma 2 de la Regla.

## Información sobre la Norma 1275/2008 de la Comisión de la Unión Europea

La Unión Europea requiere este aviso sobre el consumo de energía.

Para localizar los datos del consumo de energía del producto, incluso cuando está en modo de espera en red, con todos los puertos de la red cableada conectados y los dispositivos inalámbricos conectados, consulte la sección P14 de "Información adicional" sobre la Declaración de IT ECO del producto en <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html>.

Donde corresponda, active y desactive una red inalámbrica usando las instrucciones incluidas en la guía de usuario del producto o el sistema operativo. También hay información disponible en <http://www.hp.com/support>.

## Declaraciones de IT ECO

Use estos enlaces para brindar la ubicación de las declaraciones de IT ECO.

PC portátil o tablets

<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/iteconotebook-o.html>

Equipos de escritorio y Thin Clients

[http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html?jumpid=reg\\_R1002\\_USEN](http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html?jumpid=reg_R1002_USEN)

Workstations

<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecoworkstatio.html>

## Restricción de Japón referente a sustancias peligrosas (RoHS)

2008 年、日本における製品含有表示方法、JISC0950 改定版が公示されました。製造事業者は、2006 年 7 月 1 日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有に付きまして情報提供を義務付けられています。

製品の部材表示に付きましては、<http://www.hp.com/go/jisc0950> を参照してください。

A Japanese regulatory requirement, defined by specification JIS C 0950, 2008, mandates that manufacturers provide Material Content Declarations for certain categories of electronic products offered for sale after July 1, 2006.

To view the JIS C 0950 material declaration for this product, visit <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

## Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de México

### Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de México

Se ha etiquetado este producto en conformidad con la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de México, que requiere la divulgación del consumo de energía del modo de uso normal (modo inactivo) y del modo de espera. Su producto es una de las muchas configuraciones de esta familia de modelos; el consumo de energía del modo inactivo de su configuración específica puede diferir de la información de la etiqueta. El consumo real de energía de su producto puede ser mayor o menor que el valor informado en la etiqueta de energía de producto para México a causa de factores como la configuración (componentes y módulos seleccionados) y el uso (tareas que se están efectuando, software instalado y en ejecución, etc.).



**NOTA:** Esta ley no es aplicable a las estaciones de trabajo.

## TCO Certified

Esta sección solo se aplica a los productos que cuentan con el logotipo de TCO Certified.

A third-party certification according to ISO 14024



Toward sustainable IT products



## Say hello to a more sustainable product

IT products are associated with a wide range of sustainability risks throughout their life cycle. Human rights violations occur in the supply chain. Harmful substances are used both in products and their manufacture. Products can often have a short lifespan because of poor ergonomics, low quality and when they are not able to be repaired or upgraded.

**This product is a better choice.** It meets all the criteria in TCO Certified, the world's most comprehensive sustainability certification for IT products. Thank you for making a responsible product choice, that help drive progress towards a more sustainable future!

Criteria in TCO Certified have a life-cycle perspective and balance environmental and social responsibility. Conformity is verified by independent and approved verifiers that specialize in IT products, social responsibility or other sustainability issues. Verification is done both before and after the certificate is issued, covering the entire validity period. The process also includes ensuring that corrective actions are implemented in all cases of factory non-conformities. And last but not least, to make sure that the certification and independent verification is accurate, both TCO Certified and the verifiers are reviewed regularly.

### Want to know more?

Read information about TCO Certified, full criteria documents, news and updates at [tcocertified.com](https://tcocertified.com). On the website you'll also find our Product Finder, which presents a complete, searchable listing of certified products.

## TCO Certified Edge

Esta sección solo se aplica a los productos que cuentan con el logotipo de TCO Certified Edge.

A third-party certification according to ISO 14024



Toward sustainable IT products



## Say hello to a more sustainable product

IT products are associated with a wide range of sustainability risks throughout their life cycle. Human rights violations occur in the supply chain. Harmful substances are used both in products and their manufacture. Products can often have a short lifespan because of poor ergonomics, low quality and when they are not able to be repaired or upgraded.

**This product is a better choice.** It meets all the criteria in TCO Certified, the world's most comprehensive sustainability certification for IT products. Additionally, it fulfills the requirements of TCO Certified Edge, the supplemental certification that recognizes leading-edge products that exceed typical performance in a particular sustainability attribute. At our Product Finder ([tcocertified.com/product-finder](https://tcocertified.com/product-finder)) you can find out which TCO Certified Edge criterion or criteria this product meets.

Criteria in TCO Certified have a life-cycle perspective and balance environmental and social responsibility. Compliance is verified by independent verification organizations that specialize in IT products, social responsibility or other sustainability issues. Verification is done both before and after the certificate is issued, covering the entire validity period. The process also includes ensuring that corrective actions are implemented in all cases of factory non-conformities.

Thank you for making a responsible product choice, that help drive progress towards a more sustainable future!

### Want to know more?

Read information about TCO Certified, full criteria documents, news and updates at [tcocertified.com](https://tcocertified.com). On the website you'll also find our Product Finder, which presents a complete, searchable listing of certified products.

# Índice

## Símbolos y números

台灣對於危險物質的限制注意事項 33, 34  
注意事項  
台灣有害物質限制 33, 34

## A

advertencia sobre uso en regiones tropicales 21  
aviso de conexión a tierra del cable 21  
Aviso de GS 5  
Aviso de Macrovision Corporation 12  
Aviso de restricción de Japón referente a sustancias peligrosas 36  
aviso de seguridad del láser 9, 16  
Aviso normativo de Bielorrusia 3  
Aviso para Brasil 3, 17  
Aviso para Corea del Sur 7  
Aviso para o Brasil 3  
Aviso para Taiwán 8  
Aviso referente a Japón 6  
avisos  
  ambientales 23  
  Aviso sobre conexiones inalámbricas en Tailandia 7  
  batería 8, 9, 15, 23  
  Brasil 3, 17  
  Cable de alimentación para Japón 19  
  cables de alimentación 18  
  Canadá 3  
  Corea del Sur 7  
  de viaje 20  
  eliminación de equipos 23  
  ergonomía 5  
  Japón 6  
  Macrovision Corporation 12  
  material perclorato 26  
  México 7  
  módem 10

  nivel de volumen del set de auriculares y micrófono y de los audífonos 16  
  Normativa de Bielorrusia 3  
  Restricción de Japón referente a sustancias peligrosas 36  
  Restricción de sustancias peligrosas en India 35  
  seguridad del láser 9, 16  
  Singapur 7  
  Taiwán 8  
  ventilador 16  
  viajes aéreos 8  
avisos, PC portátiles  
  Comisión Federal de Comunicaciones 1  
avisos ambientales 23  
Avisos ambientales para China 26  
aviso sobre altitud 21  
Aviso sobre conexiones inalámbricas en México 7  
Aviso sobre conexiones inalámbricas en Tailandia 7  
Aviso sobre conexiones inalámbricas para Singapur 7  
aviso sobre el cable de alimentación 18  
Aviso sobre el cable de alimentación para Japón 19  
aviso sobre eliminación de equipos 23  
aviso sobre el ventilador 16  
aviso sobre ergonomía 5  
aviso sobre la batería 8, 9, 23  
Aviso sobre la restricción de sustancias peligrosas en India 35  
aviso sobre nivel de volumen, set de auriculares y micrófono y audífonos 16  
aviso sobre nivel de volumen del set de auriculares y micrófono y audífonos 16  
aviso sobre viajes 20  
aviso sobre viajes aéreos 8  
Avisos para Canadá 3

avisos sobre eliminación  
  batería 23  
  batería, sustitución realizada por el usuario 8  
  batería sellada de fábrica 9  
  equipo 23  
avisos sobre el módem 10

## B

bandas de frecuencia de radio 4  
batería 15

## C

Certificación de ENERGY STAR 24  
Certificación TCO Certified 36  
Certificación TCO Certified Edge 37  
Comisión Federal de Comunicaciones  
  aviso de PC portátiles 1  
  cables de PC portátiles 2  
  modificación de PC portátiles 2  
compatibilidad con voz 12

## D

declaraciones sobre el módem  
  Canadá 11  
  Estados Unidos 10  
  Japón 11  
  Nueva Zelanda 11  
Declaración sobre el módem para Canadá 11  
Declaración sobre el módem para Japón 11  
Declaración sobre el módem para los EE. UU. 10  
Declaración sobre el módem para Nueva Zelanda 11  
dispositivos de LAN inalámbrica 2

## E

etiquetas, normativas 1

## M

modificaciones, PC portátiles  
  Comisión Federal de Comunicaciones 2

## N

Nivel de energía para PC de China

26

niveles de potencia máximos 4

Norma 1275/2008 de la Comisión de  
la Unión Europea 35

## R

reciclaje, hardware electrónico y

baterías 23

reciclaje de baterías 23

reciclaje de hardware electrónico y  
baterías 23

## S

sintonizador de TV, aviso de conexión

a tierra del cable 21